

Universitat de Lleida

Facultat d'Infermeria

Anàlisi de la realitat de la obesitat infantil en l'ABS de les Borges Blanques

Per: Carme Camí Mor

Tutora: Miguela Martinez Ordon
Assignatura: Treball Final de Grau

Grau en Infermeria
Lleida, maig 2013

*« Que la comida sea tu alimento y el alimento tu medicina.»
(Hipócrates)*

Dedicatòria

A la meva mare per la saviesa amb la que em va ensenyar;
perquè sempre va creure en les meves possibilitats,
perquè va saber animar-me diàriament a assolir metes cada vegada més altes i
a no deixar-me doblegar per l'adversitat.

Agraïments

A la tutora d'aquest treball final de grau, Miguela Martinez Ordon, pels seus savis consells, la seva empatia i disponibilitat.

Al centre d'atenció primària de les Borges Blanques, amb especial a les infermeres Encarna Domènec i Meritxell Cunillera, per facilita'm l'excés al programa del nen sà i recollir les dades necessàries per realitzar aquest treball.

Índex

1. Introducció	11
1.1. Marc Teòric.....	13
1.1.1. Obesitat infantil.....	13
1.1.2. Mètodes de valoració de l'obesitat infantil	13
1.1.3. Epidemiologia	14
1.1.4. Etiopatogènia	18
1.1.5. Hàbits de conducta que afavoreixen l'obesitat infantil	18
1.2. Justificació	21
2. Objectiu general	22
2.1. Objectius específics	22
3. Metodologia	23
3.1. Cronograma.....	25
3.2. Aspectes Ètics i Legals	25
4. Resultats	26
5. Discussió	34
7. Conclusions.....	37
8. Bibliografia.....	39

Índex de Taules

Taula 1. Distribució percentual de l'índex de massa corporal en la població infantil a Espanya.....	16
Taula 2. Comparació de la prevalença de l'obesitat en diferents països desenvolupats.....	17
Taula 3. Distribució percentual de la mostra per edat i sexe.....	27
Taula 4. Distribució percentual del pes segons l'alimentació.....	30
Taula 5. Distribució percentual del pes segons l'activitat física.....	31
Taula 6. Distribució percentual del pes segons les hores de televisió	32
Taula 7. Distribució percentual del pes segons les hores al ordinador	33

Índex de Gràfiques

Gràfica 1. Prevalença d'obesitat i sobrepès de nens en edat escolar (entre 5 i 17 anys) en diferents zones del món.....	15
Gràfica 2. Prevalença d'obesitat i sobrepès de nens en edat escolar a Europa.....	15
Gràfica 3. Distribució de la mostra per sexe.....	26
Gràfica 4. Distribució de la mostra per edat i sexe.....	26
Gràfica 5. Prevalença d'obesitat i sobrepès segons el mètode Orbegozo.....	27
Gràfica 6. Prevalença d'obesitat i sobrepès segons el mètode IOTF	28
Gràfica 7. Prevalença d'obesitat i sobrepès segons el sexe.....	28
Gràfica 8. Prevalença d'obesitat i sobrepès segons l'edat	27
Gràfica 9. Prevalença d'una alimentació equilibrada.....	29
Gràfica 10. Temps dedicat a l'activitat física a la setmana.....	31
Gràfica 11. Temps dedicat a mirar la televisió al dia.....	32
Gràfica 12. Temps dedicat al ordinador al dia.....	33

Abreviatures

ABS: Àrea Bàsica de Salut

AESA: Agència Espanyola de Seguretat Alimentària

ALADINO: Alimentació, Activitat Física, Desenvolupament Infantil i Obesitat

AP: Atenció Primària

CC.AA: Comunitats Autònomes

cm: centímetres

ENCAT: Estat Nutricional Catalunya

ENS: Enquesta Nacional de Salut

g: grams

HC: Història Clínica

Idescat : Institut d'Estadística de Catalunya

IMC: Índex de massa corporal

INE: Institut Nacional d'Estadística

IOTF: International Obesity Task Force/ Grup Internacional de Treball en Obesitat

Kg: Kilogram

M2: Metre quadrat

mm: mil·límetres

NAOS: Estratègia per la Nutrició, Activitat física i la prevenció de l'Obesitat

NHC: Nombre d'història clínica al centre de salut

OMS: Organització Mundial de la Salut

P: Percentil

PC: Perímetre cintura

PERSEO: Programa pilot Escolar de Referència per a la Salut, l'Exercici físic i contra l'Obesitat

SEEDO: Societat Espanyola per a l'Estudi de l'Obesitat

SIAP: Sistemes de informació en Atenció Primària

TC: Tomografia Computada

TV: Televisió

Resum

Introducció: L'obesitat infantil és un problema d'elevada magnitud i amb greus repercussions en l'estat de salut, el que justifica conèixer la seva prevalença a nivell local per identificar factors condicionants i emprendre accions preventives. L'objectiu d'aquest treball consisteix a estimar la prevalença de sobrepès i obesitat en població infantil de l'àrea bàsica de salut de les Borges Blanques a partir de l'índex de massa corporal (IMC), i comparant aquests resultats amb els obtinguts amb altres referències d'ús freqüent a Catalunya.

Metodologia: S'ha determinat l'IMC corresponent a 957 nens de 2 a 14 anys d'edat. La prevalença de sobrepès i obesitat s'ha valorat segons els criteris del IOTF i de la Fundació Orbegozo. També s'han recollit dades sobre els hàbits alimentaris i l'activitat física.

Resultats: La prevalença, mitjançant el mètode Orbegozo, ha estat per sobrepès (>P85) del 5,9%, per obesitat (>P90) del 5,9%. S'ha obtingut sorprenentment un 9% de nens amb baix pes (<P3). En quant als hàbits alimentaris, el 14,8% té alguna carència (no verdura o fruita), i en l'activitat física el 16,3% dels nens no hi dedica cap hora a la setmana, a causa del sedentarisme, que apareix un 55,3% estan dues hores davant la televisió o un 51,3% davant l'ordinador.

Conclusions: S'han trobat altes prevalences de sobrepès i obesitat en nens de l'ABS de les Borges Blanques, i també amb baix pes. Per tant s'ha de desenvolupar un programa d'intervenció per tal de reduir aquests resultats i aconseguir una vida sana ens el més joves.

Resumen

Introducción: La obesidad infantil es un problema de elevada magnitud y con graves repercusiones en el estado de salud, lo que justifica conocer su prevalencia a nivel local para identificar factores condicionantes y emprender acciones preventivas. El objetivo de este trabajo consiste en estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población infantil de la área básica de salud de las Borges Blanques a partir del índice de masa corporal (IMC), y comparando estos resultados con los obtenidos con otras referencias de uso frecuente en Cataluña.

Metodología: Se ha determinado el IMC correspondiente a 957 niños de 2 a 14 años de edad. La prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha valorado según los criterios del IOTF y de la Fundación Orbegozo. También se han recogido datos sobre los hábitos alimentarios y la actividad física.

Resultados: La prevalencia, mediante el método Orbegozo, ha sido por sobrepeso ($> P85$) del 5,9%, por obesidad ($> P90$) del 5,9%. Se ha obtenido sorprendentemente un 9% de niños con bajo peso ($< P3$). En cuanto a los hábitos alimentarios, el 14,8% tiene alguna carencia (no verdura o fruta), y en la actividad física el 16,3% de los niños no dedica ninguna hora a la semana, debido al sedentarismo, que aparece un 55,3% están dos horas frente a la televisión o un 51,3% frente al ordenador.

Conclusiones: Se han encontrado altas prevalencias de sobrepeso y obesidad en niños del ABS de las Borges Blanques, y también con bajo peso. Por lo tanto se debe desarrollar un programa de intervención para reducir estos resultados y conseguir una vida sana en los más jóvenes.

Abstract

Introduction: Childhood obesity is a problem of high magnitude and with serious repercussions on health, which justifies estimating its prevalence at local level to identify conditioning factors and to take preventive actions. The main objective of this study is to estimate the prevalence of overweight and obesity in the children in the basic health area of Borges Blanques, using the body mass index (BMI) and to compare these results with the ones obtained from other frequently used references in Catalonia.

Methods: The BMI of 957 children aged from 2 to 14 years old been determined. The prevalence of overweight and obesity was assessed according to the criteria of the IOTF and Orbegozo Foundation. We have also collected data for eating habits and physical activity.

Results: The prevalence, using the method Orbegozo was overweight ($> P85$) of 5.9% for obesity ($> P90$) of 5.9%. Got a surprising 9% of children with underweight ($<P3$). As for eating habits, 14.8% have a grace period (no vegetables or fruit), and physical activity and 16.3% of children not engaged any time a week, because of inactivity, which appears 55.3% are two hours in front of the television or 51.3% versus the computer.

Conclusions: We found high prevalence of overweight and obesity in children from the basic health area of Borges Blanques, and underweight too. So should develop an intervention program to reduce these results and get a healthy living in children.

1. Introducció

Quan va arribar el moment d'escollir el tema del meu treball de fi de grau el que tenia clar era que volia un relacionat amb un problema de salut infantil. Després d'una cerca bibliogràfica he observat que l'obesitat i el sobrepès han assolit caràcters d'epidèmia a nivell mundial. Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) més de mil persones adultes tenen sobrepès i, d'aquestes, almenys 300 milions són obeses. La prevalença de l'obesitat, especialment en la infància on arriba a xifres alarmants, i la seva tendència ascendent durant les dues últimes dècades, han fet que també es consolidi a Espanya el terme de "obesitat epidèmica" (1).

La preocupació pels percentatges que l'obesitat està adquirint a nivell mundial es deu a la seva associació amb les malalties cròniques més importants dels nostres temps, com les malalties cardiovasculars, diabetis mellitus tipus 2, hipertensió arterial i certs tipus de càncer. Com més obesitat, majors xifres de morbiditat i mortalitat per aquestes malalties. Com ja sabem, l'alimentació poc saludable i no practicar activitat física amb regularitat són les principals causes d'aquestes malalties cròniques, i totes dues són susceptibles de modificar (1,2).

En els adults, l'obesitat està associada també a altres patologies, com les malalties respiratòries i l'artrosi. Però en el cas dels nens i adolescents és on el problema s'agreuja encara més, de no prendre mesures a temps sobre els seus hàbits, no incidir en el problema, hi ha una alta probabilitat de que el nen obès es converteixi en un adult obès. En la població més jove les malalties associades a l'obesitat inclouen la hipertensió arterial, hiperinsulinèmia, dislipèmia, diabetis mellitus tipus 2, agreujament de malalties respiratòries com l'asma, així com repercutir en problemes psicosocials (2,3).

Dir que totes les malalties descrites anteriorment escurcen la vida. L'obesitat per tant pot arribar a reduir l'esperança de vida d'una persona fins a deu anys. A més, suposen una elevada càrrega econòmica per als sistemes de salut. Per exemple, al nostre país es calcula que els costos directes i indirectes associats a l'obesitat suposen un 7% de la despesa sanitària total, el que representa uns 2.500 milions d'euros anuals. Per aquestes raons, es pot afirmar que les conseqüències de l'obesitat fan d'aquesta malaltia un dels majors reptes de la salut pública per al segle XXI.

En comparació amb la resta de països d'Europa, Espanya es situa en una posició intermèdia en el percentatge d'adults obesos. No obstant això, pel que fa a la població infantil, el nostre país presenta una de les xifres més altes, només comparable a les d'altres països mediterranis. Així,

en els nens espanyols de 10 anys la prevalença d'obesitat és només superada a Europa pels nens d'Itàlia, Malta i Grècia.

Pel que a l'àrea geogràfica en la regió nord-est d'Espanya presenta les xifres més baixes, mentre que la zona sud, concretament Múrcia, Andalusia i les Illes Canàries, pateixen les xifres més altes. A més, és més freqüent entre la població amb un menor nivell socioeconòmic i educatiu (3-4).

Per prevenir el excés de pes i la obesitat en la edat pediàtrica es necessari conèixer amb precisió la freqüència de sobrepès i obesitat entre els nens de 2 a 14 anys, així com els seus hàbits d'alimentació i l'activitat física. És per aquest motiu, que aquest treball està encaminat en fer una recollida de dades dels diferents nens atesos en l'àrea bàsica de salut de les Borges Blanques, i poder dur a terme posteriorment un programa de salut per tal de reduir aquest pes, i disminuir aquest problema.

1.1. Marc Teòric

1.1.1. Obesitat infantil

El sobrepès i l'obesitat segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) són definits com «una acumulació anormal o excessiva de greix que pot ésser perjudicial per a la salut» (1). Mentre que en els nens, els depòsits de greix tenen lloc principalment a nivell subcutani, en els adolescents i els adults també es formen depòsits intraabdominals, patró que s'associa amb un major risc de trastorns metabòlics (5).

1.1.2. Mètodes de valoració de l'obesitat infantil

Les tècniques que permeten una anàlisi fiable del greix abdominal, com la tomografia computada (TC), són costoses i poc apropiades quan es requereix l'accés a grans mostres poblacionals o per al treball de camp. Per aquest motiu, nombrosos estudis s'han dedicat a avaluar la utilitat d'algunes dimensions antropomètriques senzilles per predir l'adipositat en aquesta zona corporal. S'ha demostrat que durant la infància i adolescència, igual que en l'edat adulta, el perímetre de la cintura es correlaciona significativament amb l'IMC (6).

Existeix evidència de la relació existent entre l'IMC pediàtric i l'estat de salut a curt i llarg termini, tot i que els estudis encara són insuficients per establir punts de tall de l'IMC.

S'han plantejat dos mètodes per realitzar els punts de tall:

1. Relació pes/talla. Segons les taules de la Fundació Orbegozo és defineix un percentil (P) com a punt de tall en la població de referència, i es compara l'IMC individual amb les corbes d'aquesta població. En l'actualitat s'accepta identificar l'obesitat amb el P97 i el sobrepès amb el P85, tant per a estudis epidemiològics com per cribratge clínic. Aquesta definició té alta sensibilitat i acceptable especificitat (7).

2. Índex de massa corporal. El segon mètode s'aplica a la població infantil el consens de l'OMS, segons l'informe de la International Obesity Task Force - IOTF: defineix el punt de tall a partir de l'IMC als 18 anys (obesitat: $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$ i sobrepès : $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$). Identifiquen el percentil als 18 anys i l'apliquen a la resta d'edats infantils. Aquest mètode l'ha utilitzat Cole amb poblacions de diversos països (8). Té l'avantatge de permetre comparar poblacions amb diferents valors en els seus percentils d'IMC locals, tot i que la sensibilitat és menor, especialment en homes (9).

1.1.3. Epidemiologia

La prevalença del sobrepès i l'obesitat s'avalua generalment mitjançant l'índex de massa corporal (IMC), aquesta variable és determinada pel pes i l'alçada que hi ha una estreta relació amb el contingut de greix de l'organisme. Segons els criteris de l'OMS, es considera sobrepès a partir de 25 kg/m², i obesitat a partir de 30 kg/m². Aquests valors de l'IMC constitueixen els punts de referència habituals per a l'avaluació. A l'Àfrica i Àsia s'han observat entre els adults uns IMC compresos entre 20 i 23 kg/m², mentre que a Amèrica del Nord i Europa se situen entre 25 i 27 kg/m² (1,10).

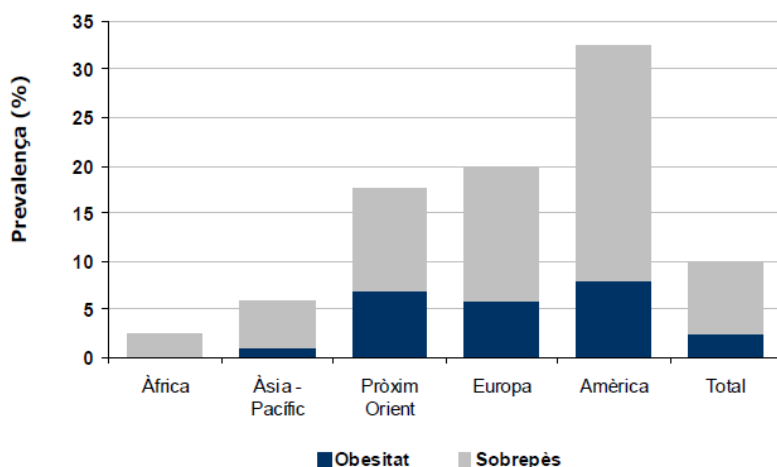
L'obesitat infantil és un dels problemes de salut pública més greus del segle XXI. El problema és mundial i està afectant progressivament a molts països de baixos i mitjans ingressos, sobretot en el medi urbà. La prevalença ha augmentat a un ritme alarmant. Es calcula que al 2010 hi hagué 42 milions de nens amb sobrepès a tot el món, dels quals prop de 35 milions viuen en països en desenvolupament (10).

L'estudi SEEDO 2000, ens diu que en la població adulta espanyola de 25 a 60 anys, l'índex d'obesitat i sobrepès és del 53,4%. L'obesitat és més freqüent en dones del 15,7% que en homes del 13,4% (11,12). També s'ha observat que la prevalença d'obesitat creix a mesura que augmenta l'edat de les persones, arribant a xifres del 21,6% i 33,9% en homes i dones més de 55 anys, respectivament (10).

També va descriure un patró de distribució geogràfica en els adults espanyols (25 a 60 anys), amb una prevalença d'obesitat més elevada a Galícia, Andalusia i a les Illes Canàries. Per altra banda, cal fer notar que a Europa també s'ha descrit un gradient en la prevalença de l'excés de pes (sobrepès + obesitat) en nens de 7 a 10 anys, essent major en el sud d'Europa (20-35%) i menor en el nord (10-20%) (10,13).

Existeix un consens internacional en considerar que l'obesitat infantil és un dels problemes de salut pública més greus del segle XXI. Es calcula que aproximadament el 10% dels nens en edat escolar (nens entre 5 i 17 anys) del món té excés de grassa corporal i una quarta part d'ells són obesos (veure gràfica 1). Així doncs uns 155 milions de nens en edat escolar tenen sobrepès o són obesos en el món segons les últimes estimacions del International Obesity Task Force (IOTF) (13).

Gràfica 1. Prevalença d'obesitat i sobrepès de nens en edat escolar (entre 5 i 17 anys) en diferents zones del món.

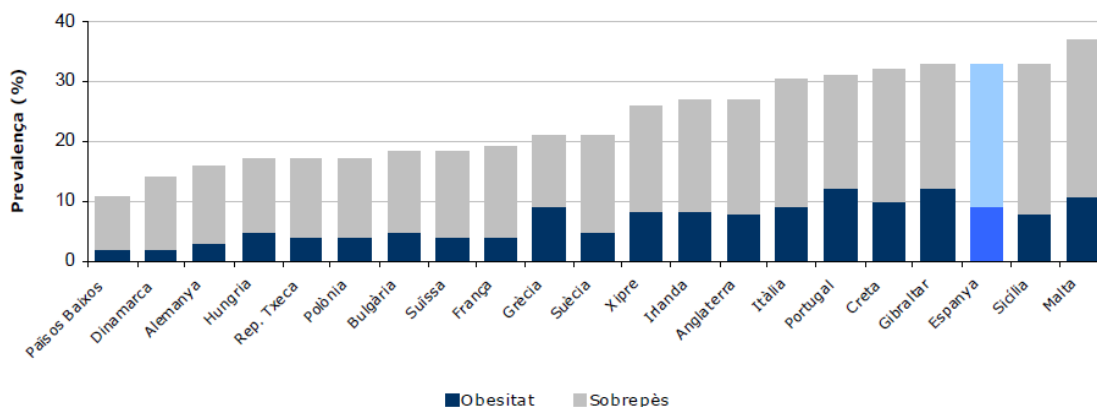


Font: International Obesity TaskForce, Març 2005

En algunes parts d'Europa, alguns estudis recents mostren com la prevalença de nens en edat escolar que tenen sobrepès ja superen el 35% superant taxes de prevalença de països com Estats Units. Segons l'informe de l'IOTF publicat el 2005, 1 de cada 5 nens a Europa té sobrepès o és obès, i cada any el nombre de joves europeus amb excés de pes augmenta en 400.000 casos (un 2% anual). Actualment s'estima que a Europa hi ha 14 milions de nens amb sobrepès i 3 milions amb obesitat segons l'IOTF (13).

El major predomini es troba a la regió mediterrània amb unes proporcions de nens amb sobrepès que superen el 35%, mentre que els nens del nord d'Europa mostren índexs de prevalença entre el 10 i el 20% (veure gràfica 2). Les causes d'aquesta divergència encara no són clares.

Gràfica 2. Prevalença d'obesitat i sobrepès de nens en edat escolar a Europa.



Font: International Obesity TaskForce, Març 2005

A Espanya, tal i com es recollia en el primer informe FAROS, “Els problemes de salut infantil. Tendències en els països desenvolupats”, segons l’última Enquesta Nacional de Salut pública (2006 – 2007) realitzada pel Ministeri de Sanitat i Consum incloïa dades per a nens i joves entre 2 i 17 anys els quals patien unes taxes de sobrepès i d’obesitat del 18,6% i del 8,9% respectivament. És a dir, que el 27,6% dels nens i nenes presenta un pes superior al recomanat, essent el grup comprès entre els 2 a 9 anys el que presenta les taxes més altes (veure taula 1) (3,12,14).

Taula 1. Distribució percentual de l’índex de massa corporal en la població infantil a Espanya.

	Pes normal o insuficient	Sobrepès	Obesitat
2 a 4 anys	70,65 %	14,00 %	15,35 %
5 a 9 anys	63,19 %	21,43 %	15,38 %
10 a 14 anys	74,98 %	19,97 %	5,00 %
15 a 17 anys	80,78 %	16,99 %	2,22 %
Total	72,39 %	18,67 %	8,94 %

Font: Ministeri de Sanitat i Consum, 2006

Segons Serra i Aranceta, autors de l’estudi enKid 1998-2000, és més preocupant el fenomen d’obesitat en la població infantil i juvenil de 2 a 24 anys, situada ja en el 13,9%, i la de sobrepès, que està dins del 26,3%, per tant seria només del 12,4%. Sent la taxa d’obesitat per als diferents grups d’edat la següent (15):

- Nens de 2 a 5 anys: 11,1%
- Nens de 6 a 9 anys: 15,9%
- Nens de 10 a 13 anys: 16,6%
- Nens de 14 a 17 anys: 12,5%
- Joves de 18 a 24 anys: 13,7%

Així doncs com és pot observar, l’obesitat és superior en edats més joves de 6 a 13 anys. L’estudi posa també de manifest que hi ha diferències significatives entre sexes, els homes (15,6%) presenten unes taxes d’obesitat superiors a les de les dones (12%) i que Espanya presenta una de les taxes d’obesitat infantil més altes del món, únicament superades per Estats Units i Regne Unit (veure taula2).

En països com el Regne Unit la ràtio entre el nombre de nens amb sobrepès i el nombre de nens obesos ja s’ha inclinat, actualment el nombre de nens obesos supera el de nens amb sobrepès. Segons dades de l’Enquesta, a Espanya la ràtio entre el sobrepès i l’obesitat és gairebé de 1:1 en els grups d’edats més joves (15, 16).

Taula 2. Comparació de la prevalença de l'obesitat en diferents països desenvolupats.

Països	%
EUA	22,5
Regne Unit	17,0
Espanya	13,9
França	12,7
Portugal	12,0
Itàlia	12,0
Hongria	11,0
Alemanya	9,0
Suïssa	8,7
Països Baixos	8,0
Suècia	5,0
Finlàndia	5,0

Font: Estudio SEEDO, 200

Segons l'estudi Thao, el major i més recent sobre obesitat infantil a Espanya realitzat a més de 17.000 escolars entre 3 i 12 anys durant el 2008 en 24 municipis d'Andalusia, Aragó, Balears, Castella i La Manxa, Catalunya, Galícia i Madrid, mostra que un 9,26% d'aquests nens pateix obesitat i un 11,2% sobrepès. Així doncs, 1 de cada 5 nens espanyols pateix excés de pes. Les conclusions per sexes indiquen que les nenes presenten una major prevalença (21,68%) que els nens (19,3%), tan d'obesitat com de sobrepès (17).

A Catalunya, segons les dades del estudi nutricional ENCAT-92 i ENCAT-02, els anys 1992-1993 i 2002-2003, la prevalença de sobrepès ha passat de 27,8% a 38,9% i la d'obesitat de 11,9% a 15,6% en persones de 15 a 70 anys. Les tendències ponderals indiquen un important increment de les prevalences d'obesitat segons índex de massa corporal (IMC) en homes i segons el perímetre de cintura (PC), en ambdós sexes, mentre que el sobrepès segons IMC només disminueix en homes i segons PC només disminueix en dones (18).

L'estudi ALADINO, en el conjunt de l'Estat espanyol, va detectar el 2011 un índex d'obesitat del 19,1% en nens i nenes de 6 a 10 anys (7923 infants), i un excés de pes del 45,2 % (sumant obesitat i sobrepès). A Catalunya, aquest mateix estudi va detectar dels 1154 infants, que el 42,5% tenen excés de pes, es distribueix en un 16,8% d'obesitat i un 25,7% de sobrepès (19).

1.1.4. Etiopatogènia

L'etiopatogènia del sobrepès i l'obesitat és multifactorial, és a dir, intervenen patrons de creixement i desenvolupament, factors genètics, psicològics, neuroendocrins, ambientals i socioculturals. Però només un cert nombre de casos l'obesitat infanto-juvenil està relacionada exclusivament amb els gens, factors neuroendocrins (deficiència de l'hormona del creixement, hipotiroïdisme, excés de cortisol) o efectes secundaris d'alguns medicaments. Així doncs la majoria dels casos d'obesitat està relacionada amb una interacció entre factors genètics i ambientals. En general, es confirma que l'obesitat es produeix quan la ingesta energètica és més gran que la despesa energètica (20).

Dels deu factors de risc identificats per l'OMS com a claus per al desenvolupament de les malalties cròniques, cinc estan relacionats amb l'alimentació i l'exercici físic. A més de l'obesitat, es troben el sedentarisme, hipertensió arterial, hipercolesterolèmia i consum insuficient de fruites i verdures (1).

Els nens obesos i amb sobrepès tendeixen a seguir sent obesos en l'edat adulta i tenen més probabilitats de patir a edats més primerenques malalties no transmissibles com la diabetis i les malalties cardiovasculars. El sobrepès i l'obesitat es poden prevenir, per tant cal donar una gran prioritat a la prevenció de l'obesitat infantil (20).

1.1.5. Hàbits de conducta que afavoreixen l'obesitat infantil

Paral·lelament als estudis epidemiològics, s'han realitzat estudis sobre l'activitat física i els hàbits alimentaris dels nens espanyols per conèixer els factors que influeixen en l'augment de la prevalença de l'excés de pes.

El Programa PERSEO (Programa pilot escolar de referència per a la salut i l'exercici contra l'obesitat) impulsat pels Ministeris de Sanitat i Consum i d'Educació, Política Social i Esport juntament amb les Conselleries de Sanitat i Educació de 6 Comunitats Autònomes, té com a objectiu promoure hàbits de vida saludable entre els alumnes amb una implicació per part dels familiars i actuant simultàniament sobre el menjador i l'entorn escolar per facilitar l'elecció de les opcions més sanes. El Programa, es va dirigir a la població escolar entre 6 i 10 anys en el curs 2008/2009, es va recollir una sèrie d'indicadors sobre l'activitat física dels escolars i sobre els seus hàbits alimentaris (21).

Activitat física:

Pel que fa a l'activitat física, el 13% dels alumnes participants van manifestar que mai havien realitzat cap activitat física i que el 9,8% només ho feia una hora al dia. És a dir, prop d'1 de cada 4 escolars no practica activitats esportives de manera habitual o ho fa amb una dedicació inferior a una hora cada setmana. Cal destacar que un 38% dels escolars només participa en activitats esportives vinculades a l'escola.

D'altra banda, segons l'estudi Thao, un 40,3% dels nens entre 8 i 12 anys va al col·legi caminant encara que la majoria ho fa en menys de 15 minuts. El Programa PERSEO a més reflecteix que el 35% dels nens es desplaça en cotxe (17).

Respecte a aquelles activitats que comporten la promoció del sedentarisme, el Programa PERSEO constata que el 33% dels nens dedica 3 hores cada dia a veure la televisió i un 29% li dedica 2 hores al dia. El 13% veu la televisió habitualment 4 hores i un 5% li dedica 5 o més hores cada dia. Respecte els videojocs i jocs amb l'ordinador, un 30% dedica una mitjana d'una hora cada dia i un 14% fins a 2 hores diàries (21).

Una altra característica a tenir en compte és el fet de dormir malament ja que afavoreix el sobrepès; en canvi, els nens que dormen bé tenen menys probabilitats de patir sobrepès o obesitat. Els experts recomanen que els nens de fins com a mínim 10 anys descansin al voltant de 10 hores. Per aquest motiu, l'enquesta del Programa Thao també ha dedicat atenció a aquest aspecte. Els resultats obtinguts són que el 70% dels nens/es enquestats no dorm les 10 hores necessàries, un 20% ho fa més de 10 hores i un 3,4% dorm menys de 8 hores (17).

Hàbits alimentaris:

Respecte els hàbits alimentaris, en el món occidental les últimes tendències apunten a un consum excessiu d'aliments, segons les ingestes recomanades d'energia i nutrients pel conjunt de la població. Qualitativament, el consum d'aliments d'origen animal, com carns i embotits, i de productes manufacturats ha augmentat, i s'ha reduït la quantitat de fruites, verdures i cereals que formen part de la dieta mediterrània, de manera que la població opta per una dieta rica en proteïnes i grasses d'origen animal. Conseqüentment, els adults no aposten per una educació sobre la promoció d'hàbits alimentaris saludables als seus fills. Molts pares assumeixen la seva part de culpa: segons l'Observatori de l'Alimentació, el 82% dels progenitors admeten ser responsables del sobrepès i la mala alimentació dels seus fills.

Algunes dades que recolzen aquesta “mala educació alimentària” es poden extreure de diferents estudis com del Ministeri de Sanitat i Consum concretament l’Agència Espanyola de Seguretat Alimentària (AESA), va elaborar l’Estratègia per a la nutrició, l’activitat física i la prevenció de l’obesitat NAOS, que afirma que només el 7,5% dels nens espanyols pren un esmorzar equilibrat (és a dir, compostat per llet, fruita o suc i hidrats de carboni) (3).

Segons el Programa PERSEO, en els menjadors escolars que han format part de l’estudi, l’energia que prenen els escolars procedeix en un 17% de les proteïnes (recomanat: 12-15%), un 40% de la grassa (recomanat: <30%) i un 43% dels hidrats de carboni (recomanat: 50-58%). La ingesta de grassa procedeix en un 11% d’àcids grassos saturats; en un 17% de les grasses monoinstaures i més del 9,5% a partir de la ingesta d’àcids grassos poliinsaturats (21).

1.2. Justificació

Al llarg de la introducció s'ha descrit la rellevància que té l'obesitat com a problema de salut emergent a tot el món. S'ha explicat la importància de la seva quantificació, la variabilitat d'aquesta en funció del criteri diagnòstic utilitzat i la necessitat d'abordar aquest problema des de perspectives multidisciplinars, plantejament que ja es desenvolupa en altres països i al qual s'ha sumat a Espanya el Ministeri de Sanitat i Política Social amb l'estratègia NAOS (2005) (3).

La revisió bibliogràfica revela dades preocupants per a Espanya i per a Catalunya. L'ENS del 2006 estimava que a Catalunya en els adults es trobaven amb un 36,3% sobrepès i un 14,79% obesi tat. Pel que fa a la població infantil a Catalunya entre 2 i 17 anys ens trobàvem amb una prevalença de sobrecàrrega ponderal del 23,17% (16% sobrepès + 7,17% obesi tat). Desagregades per sexes, la prevalença en els homes era del 28,4% (20,28% + 8,12%), enfront d'un 17,68% (11,5% + 6,18%) en les dones.

Després de la revisió sistemàtica de la literatura, només s'han trobat referències a la població Catalana en l'estudi ENCAT (18), ja citat i realitzat en la població de 10 a 75 anys, i el programa Taho (17), on la població sí es infantil de 3 a 8 anys, en diferents municipis de Catalunya. Però no hi ha cap treball que reculli tot el període infantil dels 2 als 14 anys i que analitzi en la regió la prevalença d'obesitat, la seva tendència de creixement i els factors sociodemogràfics associats a ella.

Per tant, donada l'envergadura del problema, la seva repercussió sanitària i la disparitat de dades referides a obesitat infantil en les diferents ENS, considero pertinent el desenvolupament d'un treball d'investigació que tingui com a objectiu principal quantificar i caracteritzar prou aquest problema, com a punt de partida per al disseny de futures estratègies preventives sobre obesitat infantil a la regió d'acord amb les recomanacions de l'estratègia NAOS (3). Així mateix es pretén estudiar durant el període comprès del gener del 2010 al gener del 2013, els patrons de creixement en talla, pes i IMC de la població infantil de les Borges Blanques.

Com a element innovador respecte a la literatura existent, proposem la realització d'un estudi de disseny poblacional que contempli la totalitat de la població infantil de les Borges Blanques compresa entre 2 i 14 anys, prenent la informació registrada informàticament a les històries clíniques dels centres de salut a partir del programa del nen sà (22).

2. Objectiu general

- Conèixer la prevalença actual de sobrepès i obesitat en la població infantil de 2 a 14 anys atesos a l'ABS (Àrea Bàsica de Salut) de les Borges Blanques en el període de temps comprès del gener del 2010 al gener del 2013, i els seus factors contribuents (hàbits alimentaris i activitat física), per realitzar un projecte d'intervenció per tal de disminuir la prevalença.

2.1. Objectius específics

- Determinar la prevalença de sobrepès i obesitat en els nens d'edats compreses entre 2 i 14 anys, atesos a l'ABS de les Borges Blanques, per sexes i grups d'edat.
- Analitzar les característiques antropomètriques de pes, talla, IMC per sexe i grups d'edat.
- Conèixer els hàbits alimentaris dels nens de 2 a 14 anys.
- Avaluar l'activitat física dels nens de 2 a 14 anys.

3. Metodologia

Disseny de l'estudi

Estudi observacional descriptiu transversal de la prevalença de Sobrepès i Obesitat en la població infantil (2- 14 anys) atesa a l'ABS de les Borges Blanques durant el període de temps comprès del gener del 2010 al gener del 2013.

Població d'estudi i mostra

La població a estudi inclou tots els nens compresos entre 2 i 14 anys atesos a l'ABS de les Borges Blanques. La informació disponible són les dades registrades en la història clínica (HC) informatitzada d'Atenció Primària (AP), recollits principalment a través del programa del nen sà i introduïts en el programa SPSS versió 18 per fer posteriorment l'anàlisi descriptiu i estadístic de la informació.

En l'elecció dels grups d'edat es va seguir el mateix criteri que en l'ENS per facilitar futures comparacions: preescolars (de 2 a 4 anys), escolars (de 5 a 9 anys) i preadolescents (de 10 a 14 anys).

Criteris d'inclusió

Nens amb edats compreses en el rang establert en l'estudi, és a dir de 2 a 14 anys.

Els nens atesos a l'ABS de les Borges Blanques durant el període de temps comprès del gener del 2010 al gener del 2013.

Criteris d'exclusió

Nens amb edats inferiors als 2 anys i superiors als 14 anys.

Registre del pes anterior a l'any 2010.

Variables d'estudis

Les mesures antropomètriques realitzades en aquest estudi són: pes, talla. A partir d'aquestes mesures obtenim l'IMC.

Nombre d'història clínica al centre de salut, NHC. Número d'identificació personal del nen. És únic per pacient en cada centre de salut. Ha estat el nombre utilitzat per la confidencialitat de la informació i no introduir els noms.

Edat real. Edat real en el moment del mesurament.

Grups d'edat. Variable categòrica creada per agrupar els nens en trams d'edat 2-4, 5-9 i 10-14 anys.

Sexe. Variable binària amb valors home/dona segons el seu fenotip.

Talla. La talla ha estat mesurada emprant un antropòmetre mòbil mantenint el cap dels subjectes en el pla de Frankfurt i amb una precisió mil·limètrica. Variable continua descrita en centímetres (cm) amb un decimal que reflexa precisions en mil·límetres (mm).

Pes corporal. El pes corporal s'ha determinat amb els subjectes lleugers de roba i sense sabates amb una bàscula digital d'una precisió de 100g. Variable continua descrita en kilograms (kg) amb un decimal que reflexa variabilitats en 100grams (g).

Índex de massa corporal. El pes i la talla s'han emprat per a calcular l'IMC (kg/m^2). Per tal de facilitar la comparabilitat entre estudis, els subjectes han estat classificats emprant gràfiques d'IMC de referència internacionals: les taules de la Fundació Orbegozo i les taules de la International Obesity Task Force (IOTF) (7,8). Així doncs amb sobrepès foren aquells amb un $\text{IMC} < P85$, i $\text{IMC} < P97$ per a l'obesitat.

Hàbits alimentaris. Analitzarem si l'alimentació és equilibrada (que menja de tot) o si te alguna carència, falta de peix, llegums, verdura, fruita.

Activitat física. Anotarem les hores d'activitat física que realitzen durant la setmana. I d'acord a l'estudi AVENA, també inclourem informació del temps diari dedicat a mirar la televisió i emprar l'ordinador.

3.1. Cronograma

Procés	Octubre	Novembre	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig
Recerca d'informació i elaboració del marc teòric								
Justificació del tema								
Definició dels objectius								
Definició de la metodologia								
Treball de camp. Recollida de dades								
Anàlisi i Discussió dels resultats.								
Conclusions i proposta del programa								

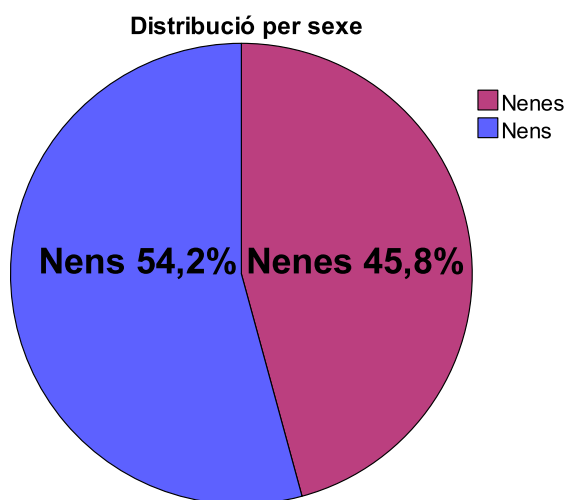
3.2. Aspectes Ètics i Legals

L'ús de la informació necessària per a la realització d'aquest treball d'investigació es troba subjecte al desenvolupament legal contingut en la Llei Orgànica de Protecció de dades de caràcter personal que emmarca les condicions i característiques d'ús de la informació de caràcter personal per fins científics per part d'investigadors i institucions (23).

4. Resultats

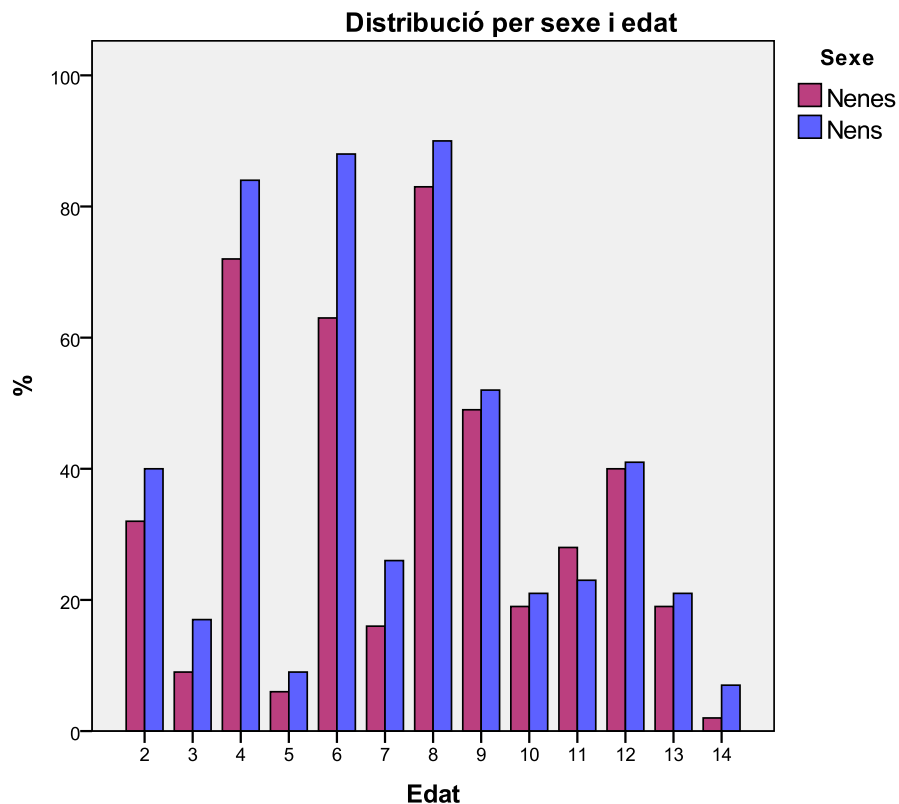
La mostra recollida és de 957 nens entre 2 i 14 anys, atesos a l'ABS de les Borges Blanques. En quant a la distribució per sexe, 438 són nenes (45,8%), i 519 són nens (54,2%).

Gràfica 3. Distribució de la mostra per sexe.



Pel que fa a la distribució per edat i sexe es recull en la gràfica 4. La edat promig se situa en els 8 anys.

Gràfica 4. Distribució de la mostra per edat i sexe



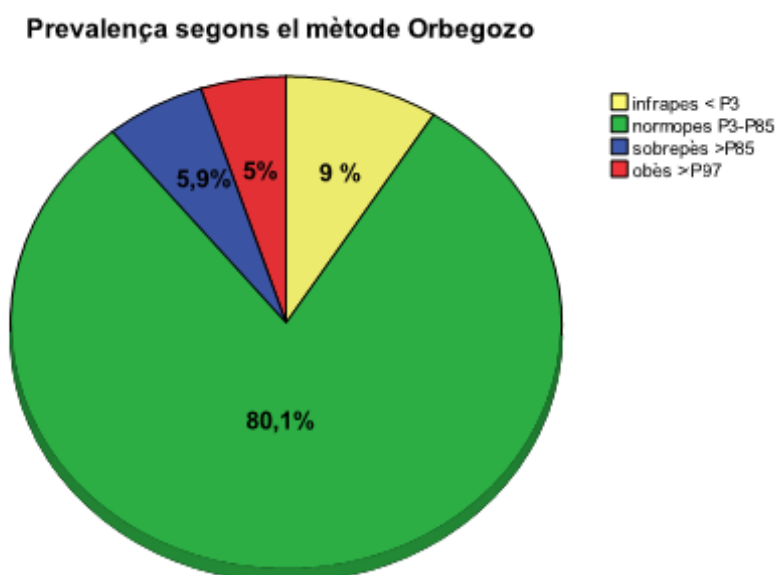
Taula 3. Distribució percentual de la mostra per edat i sexe.

		Sexe						Total
		Nenes			Nens			
		N	% edat	% sexe	N	% edat	% sexe	
Edat	2	32	44,4%	7,3%	40	55,6%	7,7%	72
	3	9	34,6%	2,1%	17	65,4%	3,3%	26
	4	72	46,2%	16,4%	84	53,8%	16,2%	156
	5	6	40,0%	1,4%	9	60,0%	1,7%	15
	6	63	41,7%	14,4%	88	58,3%	17,0%	151
	7	16	38,1%	3,7%	26	61,9%	5,0%	42
	8	83	48,0%	18,9%	90	52,0%	17,3%	173
	9	49	48,5%	11,2%	52	51,5%	10,0%	101
	10	19	47,5%	4,3%	21	52,5%	4,0%	40
	11	28	54,9%	6,4%	23	45,1%	4,4%	51
	12	40	49,4%	9,1%	41	50,6%	7,9%	81
	13	19	47,5%	4,3%	21	52,5%	4,0%	40
	14	2	22,2%	0,5%	7	77,8%	1,3%	9
	Total		438			519		

Resultats de les mesures de pes i talla (IMC)

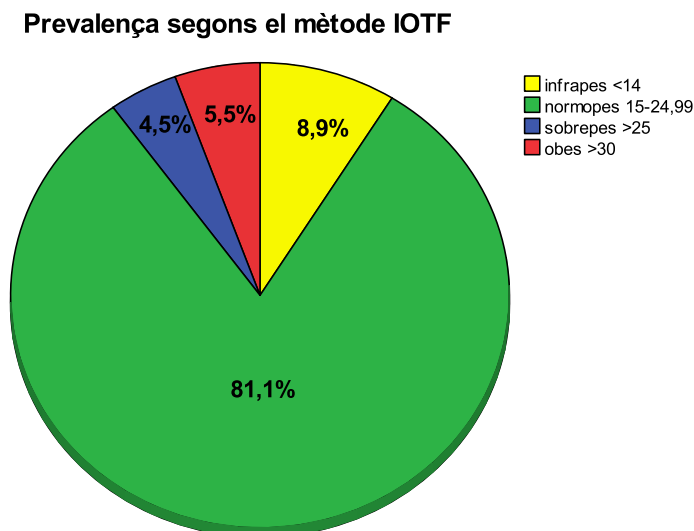
Segons les corbes i taules de la Fundació Orbegozo, la prevalença de sobrepès i obesitat en els nens de l'ABS de les Borges Blanques es del 10,9%, interval de confiança del 95%. La prevalença d'obesitat (>P97) és del 5% , i la del sobrepès (>P85) és del 5,9 %. Existeix un 9% de nens amb baix pes (<P3).

Gràfica 5. Prevalença d'obesitat i sobrepès segons el mètode Orbegozo



Segons l'altre mètode de referència utilitzat, el IOTF , la prevalença d'obesitat i sobrepès és del 10%, i el interval de confiança del 95%, sent la prevalença de sobrepès del 4,5% i la d'obesitat del 5,5%.

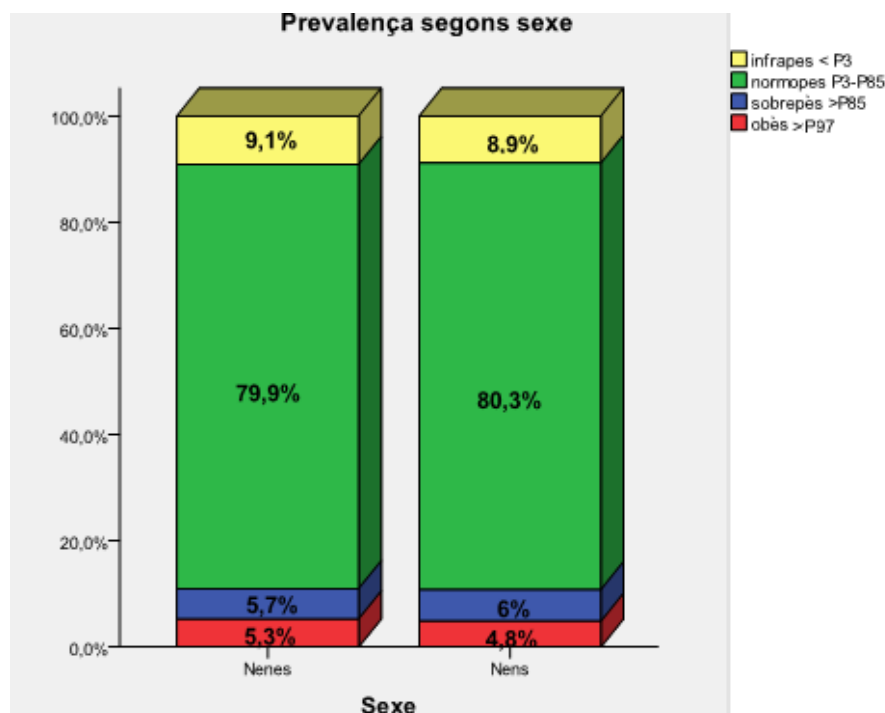
Gràfica 6. Prevalença d'obesitat i sobrepès segons el mètode IOTF



A continuació, és detallen els resultats a partir d'un anàlisis més precís amb relació de les diferents variables, en base el mètode Orbegozo, el més utilitzat a Espanya.

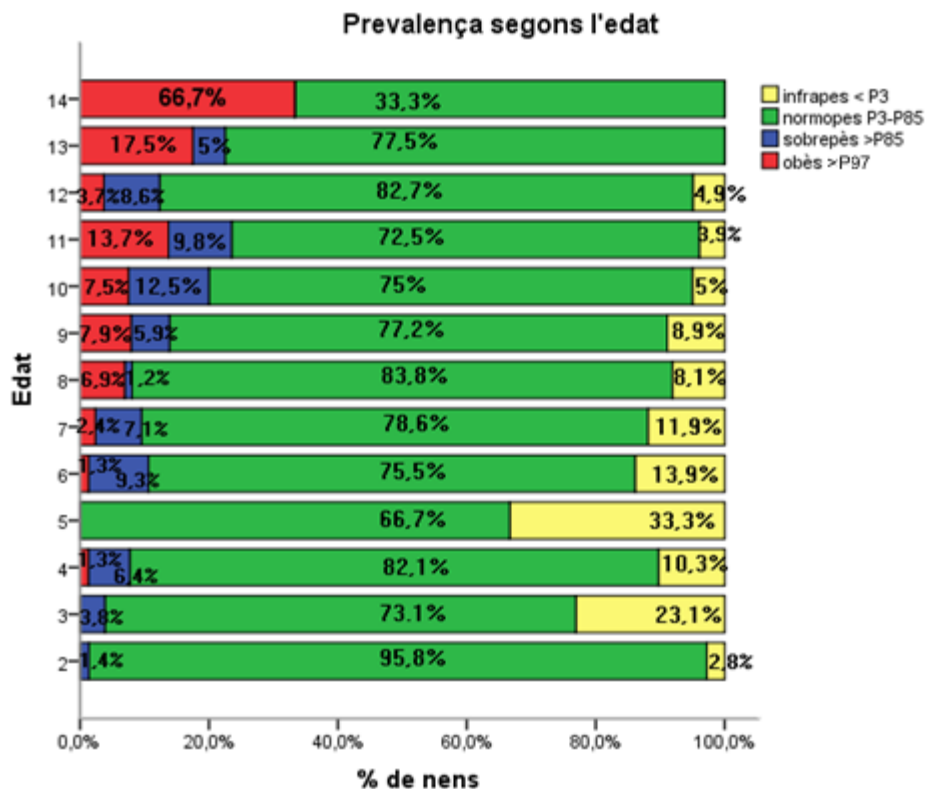
En quant al sexe, la prevalença d'obesitat és major en nenes (5,3%) que en nens (4,8%), així com el sobrepès, arriba a xifres en els nens del 6% i en les nenes del 5,7%. El percentatge total d'obesitat i sobrepès és de 11% en el sexe femení i 10,8% en el masculí.

Gràfica 7. Prevalença d'obesitat i sobrepès segons el sexe



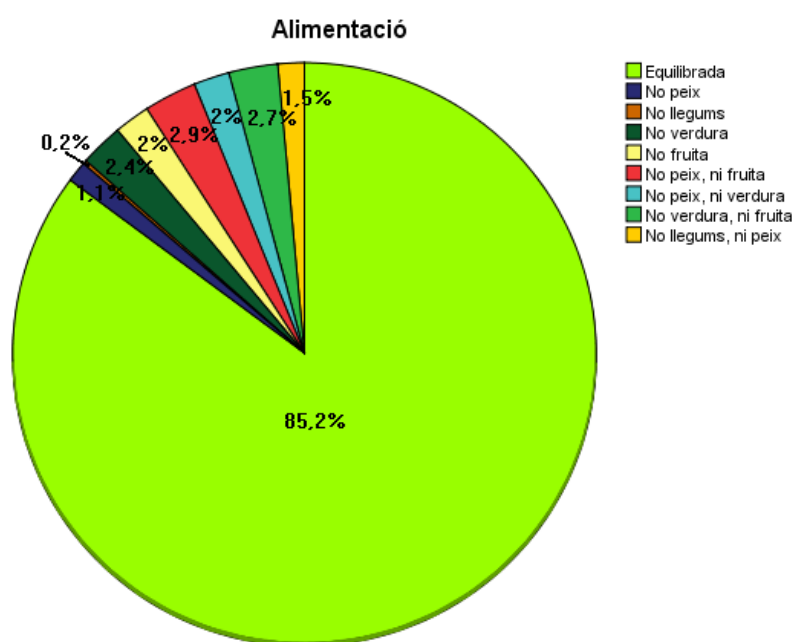
Per edats, l'obesitat és més freqüent en 14 anys (66,7%) i l'obesitat i sobrepès amb conjunt és major en les edats 9 (13,8%), 10 (20%), 11 (23,5%) i 13(22,5%).

Gràfica 8. Prevalença d'obesitat i sobrepès segons l'edat.



En quant a l'alimentació, la gran majoria, és a dir, el 85,2% té una alimentació equilibrada, que seria una dieta mediterrània, consumir una mica de tot, pasta, carn, peix, fruita... tot i que podem observar que alguns nens tenen carències, per exemple el 2,4% no menja verdura, el 2% no vol fruita, o el 2,7% no menja ni verdura ni fruita.

Gràfica 9. Prevalença d'una alimentació equilibrada



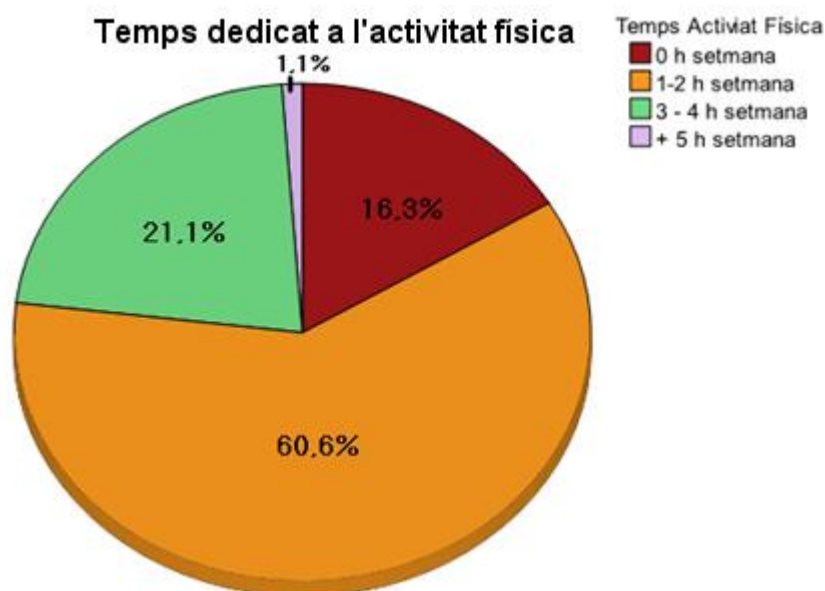
Si ens fixem amb el pes, el 1,4% d'obesos no menja ni peix ni fruita, com també el 1,5% dels nens amb sobrepès, a més el 1,8% del obesos tampoc menja verdura, en total doncs, obtindríem que el 4,8% dels obesos tenen alguna carència en la seva alimentació.

Taula 4. Distribució percentual del pes segons l'alimentació

		Pes				Total
		infrapès < P3	normopès P3-P85	sobrepès >P85	obès >P97	
Alimentació	Equilibrada	6,6%	78,0%	0,4%	0,2%	85,2%
	No peix	0,7%	0,2%	0,2%	0,0%	1,1%
	No llegums	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%
	No verdura	0,8%	1,0%	0,5%	0,0%	2,4%
	No fruita	0,7%	0,7%	0,5%	0,0%	2,0%
	No peix, ni fruita	0,0%	0,1%	1,5%	1,4%	2,9%
	No peix, ni verdura	0,0%	0,0%	1,1%	0,8%	2,0%
	No verdura, ni fruita	0,0%	0,0%	0,9%	1,8%	2,7%
	No llegums, ni peix	0,0%	0,0%	0,6%	0,8%	1,5%

Pel que fa a l'activitat física, podem observar que un 60,6% realitza com a mínim una o dues hores a la setmana, en canvi un 16,3% veiem que no hi dedica cap hora.

Gràfica 10. Temps dedicat a l'activitat física a la setmana.



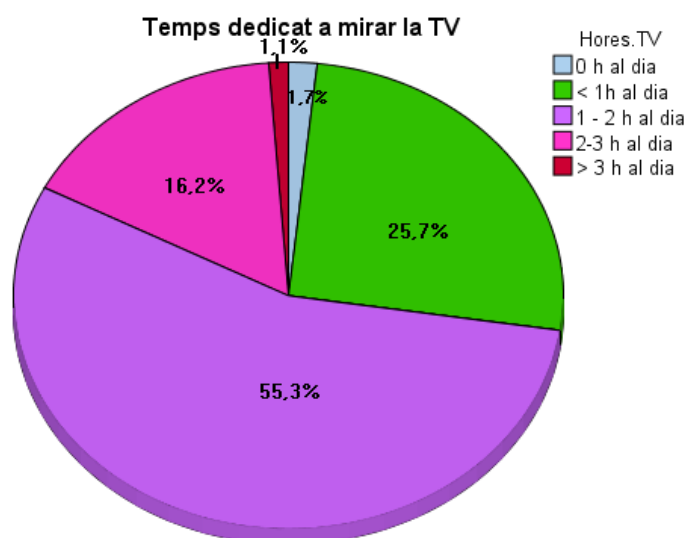
En relació amb el pes, del 16,3% dels nens que no dedica cap hora de la setmana en realitzar alguna activitat física, el 2,5% són obesos i el 1,1% tenen sobrepès, cal dir que seria la meitat dels obesos totals obtinguts.

Taula 5. Distribució percentual del pes segons l'activitat física

		Pes				Total
		infrapès < P3	normopès P3-P85	sobrepès >P85	obès >P97	
Activitat Física	0 h setmana	1,3%	11,4%	1,1%	2,5%	16,3%
	1-2 h setmana	6,3%	47,5%	4,3%	2,5%	60,6%
	3 - 4 h setmana	1,5%	20,2%	0,3%	0,0%	21,9%
	+5h setmana	0,0%	1,0%	0,1%	0,0%	1,1%

Dins de l'activitat física, millor dit activitats de caràcter sedentari hem analitzat el temps dedicat a mirar la televisió (TV), i obtenim que el 55,3% dels nens ho fan d'una hora a dues al dia, el 16,2% la miren de dues a tres hores i només el 1,1% més de tres hores.

Gràfica 11. Temps dedicat a mirar la televisió al dia



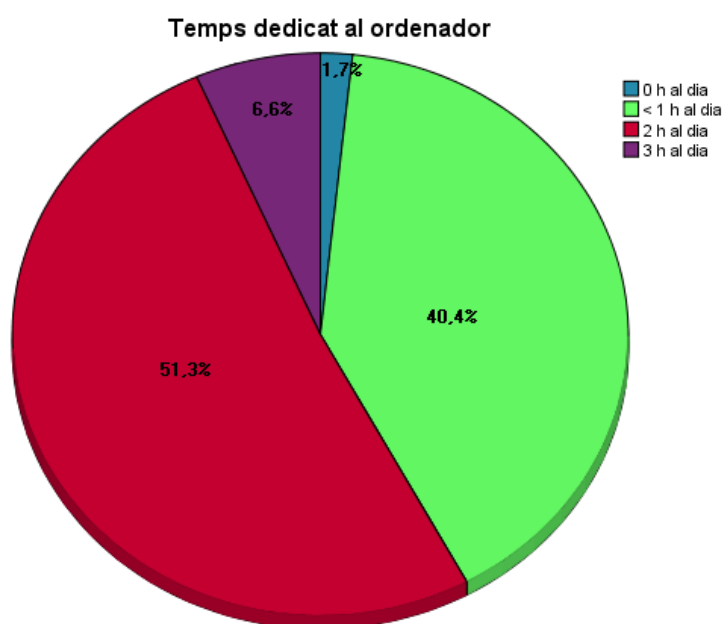
Fixant-nos amb el pes, el 2,1% dels obesos mira la televisió de dues a tres hores al dia, recordant que seria gairebé la meitat de la població obesa obtinguda, tot i que amb els de sobrepès només hi ha un 1,7%, la resta 4% només la mira una o dues hores al dia.

Taula 6. Distribució percentual del pes segons les hores de televisió

		Pes				Total
		infrapès < P3	normopès P3-P85	sobrepès >P85	obès >P97	
Hores TV	0 h al dia	0,1%	1,6%	0,0%	0,0%	1,7%
	< 1h al dia	2,4%	22,7%	0,1%	0,5%	25,7%
	1 - 2 h al dia	5,3%	43,9%	4,0%	2,1%	55,3%
	2-3 h al dia	1,1%	11,3%	1,7%	2,1%	16,2%
	> 3 h al dia	0,0%	0,7%	0,1%	0,3%	1,1%

Continuant amb activitats de caràcter sedentari, no ens podíem oblidar del temps dedicat al ordinador, així doncs el resultats són que el 40,4% es fica al ordinador una mitja d'una hora al dia, i la meitat el 51,3% ja si fica dues hores.

Gràfica 12. Temps dedicat al ordinador al dia



En relació amb el pes, trobem que el 2,7% dels obesos es passen dues hores al dia davant l'ordinador i el 4,3% dels nens amb sobrepès, i que la resta d'obesos el 1,6% si passen unes tres al dia, un excés d'hores innecessàries.

Taula 7. Distribució percentual del pes segons les hores al ordinador

		Pes				Total
		infrapès < P3	normopès P3-P85	sobrepès >P85	obès >P97	
Hores ordinador	0 h al dia	,0%	1,6%	,1%	,0%	1,7%
	< 1 h al dia	5,0%	33,9%	,8%	,7%	40,4%
	2 h al dia	3,9%	40,4%	4,3%	2,7%	51,3%
	3h al dia	,1%	4,3%	,6%	1,6%	6,6%

5. Discussió

Comparant amb altres estudis que s'aproximin en aquest realitzat amb algunes mesures, ja sigui per consideració geogràfica amb l'Enquesta Nacional de Salut, les dades de Catalunya, 2006, o pel mètode utilitzat de determinació dels valors siguin semblants als d'aquest estudi, com l'estudi enKid.

Així, considerant les xifres obtingudes en l'ABS de les Borges Blanques en relació als resultats aportats pel Ministre de Sanitat recollits en la ENS 2006 referits a Catalunya. En el grup d'edat que ens ocupa, en l'any 2010-2013 tenim una prevalença d'obesitat del 5% i un sobrepès del 4,5% en front del 7,2% i 16% respectivament recollits en la ENS, encara que cal dir que inclouen nens des dels 2 anys fins als 17 anys, a diferència d'aquest on només s'ha recollit dels 2 als 14 anys. En els resultats globals per obesitat i sobrepès trobem un 10% en aquest estudi en relació al 23,2% de la ENS (una diferència de -13,2%). Aquesta comparació s'ha realitzat en base als resultats obtinguts pel mètode IOTF, l'utilitza't en la ENS (12).

En quant al estudi enKid, i comparant ambdós resultats obtinguts pel mètode Orbegozo, les xifres recollides en el mateix 16,2% d'obesitat respecte el 5,5% d'aquest estudi, un 14,5% en front al 5,9% de sobrepès, i un 30,8% en front al 10,9% si considerem obesitat i sobrepès units (- 19,9% de diferència). S'observen xifres menors en aquest estudi, però no s'ha d'oblidar que la diferència temporal entre ambdós estudis es perllongada (15).

Comparant amb l'ENCAT2002, també amb el mètode Orbegozo com amb l'anterior, podem observar una obesitat del 17,1% per al grup d'edat 10 a 14 anys, més amb les nenes que seria del 20,6%, en canvi els nens és del 14,6%, i en aquest estudi per al mateix grup d'edat tenim 10,5% d'obesitat, com és pot apreciar, la diferència no es tant exagerada i que tants sols hi ha un 6,6%, això ens indica que la comparació és més equivalent que amb la resta. El curiós és amb el sobrepès ja que la diferència és més significativa, tenim un 18,3% en l'ENCAT02 i en aquest només del 7,7% (18).

A pesar del intent d'establir comparacions amb aquests estudis de referència, no es pot obviar les diferències metodològiques dels mateixos, per tant la comparació entre ells que amb un aspecte descriptiu de caràcter general, sense tenir suficients resultats detallats. Igualment, la diferència temporal cada any serà més acusada, però no s'han trobat estudis que s'apropin metodològicament més que els referits, el que fa que no resulti de especial interès la seva consideració per intentar establir comparacions més enllà del ja exposat.

Com ha nova referència recent, tenim en compte l'últim estudi publicat per l'Agència Espanyola de Seguritat Alimentaria (AESAN), denominat estudi "ALADINO", en el qual el seu resum es va presentar al juny del 2011. Les xifres que recull (segons les taules de Orbegozo) són del 31.4% d'obesitat i sobrepès per a nens i nenes de 6 a 9 anys; en els nens el 13,9% té sobrepès i el 20,2% té obesitat; en les nenes el 13,8% té sobrepès i el 14,8% obesitat, el que correspondria en aquest estudi a xifres, per al mateix grup de edat, el 4,8% en obesitat i el 5,6% en sobrepès. S'observen xifres més elevades per a totes les dades en l'estudi "ALADINO" en relació aquest, però al no poder disposar del estudi en la seva totalitat per poder tenir un millor coneixement del mateix, no es possible arribar a unes consideracions més precises; seria interessant conèixer les dades estratificades per CC.AA per poder establir una comparació al menys amb la regió de Catalunya i veure si es mantenen aquestes diferències (19).

Respecte els hàbits alimentaris, hi ha un consum excessiu d'aliments, que és el mateix que un excés de les ingestes recomanades d'energia i nutrients per al nostre cos, el recomanat és: 12-15% de proteïnes, un 30% de grasses i un 50% d'hidrats de carboni. Qualitativament, el consum d'aliments d'origen animal, com carns i embotits, i de productes manufacturats ha augmentat, i s'ha reduït la quantitat de fruites, verdures i cereals que formen part de la dieta mediterrània. En el present estudi hem obtingut que el 14,8% no té una alimentació equilibrada, és a dir, que té alguna carència, ja sigui de verdura, peix o fruita. Per comparar amb els estudis, com per exemple l'Estratègia NAOS on afirma que només el 7,5% dels nens espanyols pren un esmorzar equilibrat (és a dir, compostat per llet, fruita o suc i hidrats de carboni), ens faltarien dades ja que no hem pogut recollir que menjar en cada àpat, ja sigui esmorzar, dinar o sopar, seria interessant poder-ho aconseguir per dur posteriorment un anàlisi comparatiu (3).

Tenint en compte alguns aspectes especialment importants per incidir de manera específica en ells, com són en la promoció d'un esmorzar més llarg i amb família, la disminució de brioixeries, dolços i aliments grassos en totes les menjades, especialment esmorzar i berenars, o la disminució de la televisió en les menjades, aprofitant cada un dels moments en que la família es reuneix i poder parlar, tot i que molts cops la culpa d'aquesta mala alimentació siguin els pares. Per tant, s'ha de continuar insistint i treballant en l'esforç de les millores obtingudes i crear estratègies que permetin anar avançant cap a un acostament cada vegada major a les recomanacions nutricionals òptimes, el que suposa una alimentació saludable que

contribueixi al descens del sobrepès i obesitat infantil i, per tant, al manteniment de la salut i a la prevenció de problemes futurs.

Considerant que l'activitat física és un factor fonamental per frenar les elevades xifres de sobrepès i obesitat infantil, s'estudien els moments en els que, al llarg del dia, podria estar present l'activitat física de manera habitual.

S'han analitzat el nombre d'hores que dedicada cada nen en realitzar activitat física durant la setmana, ja siguin fetes a l'escola, a l'hora del pati, a educació física o fora de l'escola com activitat extraescolar. Comparant les dades obtingudes del programa PERSEO, dirigit a una població escolar entre 6 i 10 anys en el curs 2008/2009, el 13% dels alumnes participants van manifestar que mai havien realitzat cap activitat física, un resultat molt semblant al d'aquest estudi que és del 16,3%, però van obtenir un 9,8% que només ho feia una hora al dia o una hora cada setmana, en canvi, nosaltres hem obtingut el 60,6% ho fa d'una a dues hores a la setmana (21).

És continua apreciada una elevada presència a diari d'activitats de caràcter sedentari superant àmpliament les recomanacions al respecte. Seguint amb el Programa PERSEO constata que el 33% dels nens dedica tres hores cada dia a veure la televisió i un 29% li dedica dues hores, podríem dir que els nostres resultats són encara més alarmants, ja que hi ha un 55,3% de nens que hi dedica dues hores al dia i un 16,2% que ho fa tres. Respecte els videojocs i jocs amb l'ordinador, el programa va obtenir un 30% dedica una mitjana d'una hora cada dia i un 14% fins a dues hores diàries, i pel que fa aquest estudi, el 40,4% passa una hora davant l'ordinador i un 51,3% ja en passa dues (21).

S'hauria de plantejar com ha l'actitud l'estímul del exercici en qualsevol moment i espai on pot ser introduït o potenciat com ara trajectes a l'escola caminant en lloc del cotxe, l'ús de les escales i no de l'ascensor, jocs actius al pati de l'escola, esport extraescolar i activitats de cap de setmana. També s'ha potenciar una bona alimentació saludable, tot com a mesura educativa que contribueixi al benestar present i futur de la població infantil. Com és el cas del programa Nereu, que s'està aplicant ha molts centres d'atenció primària de Lleida i voltants (24).

7. Conclusions

1. La prevalença de sobrepès (IMC >P85) i obesitat (IMC >P97) en els nens de 2 a 14 anys atesos a l'àrea bàsica de salut de les Borges Blanques és del 5,9% i 5%, respectivament, resultats similars a d'altres dades obtingudes pel Ministre de Sanitat recollits en la ENS 2006 a Catalunya. Un fet curiós ha estat obtenir un resultat del 9% en nens amb baix pes, gairebé el mateix que amb els obesos i amb sobrepès, del 10,9%, aquest resultat podria haver passat per alt si només ens haguéssim centrat en els problemes d'excés de pes i no s'ha d'oblidar dels altres, ja que són també importants, com ara la desnutrició.
2. En quant al sexe, la prevalença d'obesitat és major en nenes (5,3%) que en nens (4,8%). El percentatge total d'obesitat i sobrepès és del 11% en el sexe femení i 10,8% en el masculí. Comparant amb les dades de baix pes, segueix havent una gran prevalença, tant en nenes com en nens, del 9,1% i 8,9% respectivament. En canvi per edats, l'obesitat és més freqüent als 14 anys amb un 66,7% i el baix pes es troba als 5 anys amb un 33,3%.
3. Pel que fa a l'alimentació, el 85,2% té una alimentació equilibrada, és a dir, segueixen una dieta mediterrània, la resta tenen alguna carència, ja sigui no menjar fruita o verdura. Aquest fet es veu agreujat a causa dels pares que permeten al seus fills menjar el que volen i no marcar una bon alimentació.
4. Partint de l'activitat física, hem obtingut que un 60,6% realitza com a mínim una o dues hores a la setmana, ja sigui a l'escola o fora, en canvi un 16,3% s'ha vist que no hi dedica cap hora. Un fet preocupant és el sedentarisme, ja que en aquests nens és bastant elevat, i tot a causa de les grans estones que passen davant de la televisió o l'ordinador, ja sigui fent treballs per l'escola o jugant als videojocs.
5. Els resultats d'aquest estudi complementen la informació ja existent en relació al sobrepès i obesitat, a més han aparegut resultats importants sobre el baix pes, per tant suggereixen i seria una bona oportunitat de seguir avaluant l'evolució d'aquests resultats, abans aplicariem un pla d'intervenció, per observar si s'aconsegueix reduir-los considerablement.

6. Es proposa desenvolupar un programa anomenat “pas a pas contra l’obesitat” com a mitjà d’intervenció i control de l’obesitat infantil a les Borges Blanques. En aquest programa de salut el que és pretendrà serà potenciar una dieta equilibrada, com ara els aliments adequats per a un bon esmorzar, el àpat més important del dia en els nens, reduir el consum de brioixeria, evitar les carències de verdura i fruita que solen tenir, explicant els seus beneficis, així al mateix temps, aquest programa d’alimentació pot servir per a tots els nens, a causa del percentatge obtingut dels nens amb baix, consistirà en diferents tallers a realitzar a les escoles, ja que és on passen la gran majoria del temps, a més es proposarà també una seria d’exercicis, ampliant algunes hores d’educació física, per aconseguir una vida sana, reduint el sobrepès i conseqüentment l’obesitat. L’avaluació es farà a través de la recollida de dades, obtenint nous resultats del índex de massa corporal (IMC), i així comparant-los amb els anteriors es veurà si la prevalença de sobrepès i obesitat ha reduït o no, sí els resultats són favorables és podrà seguir treballant en aquests tallers.

8. Bibliografía

1. Informe sobre la salud en el mundo, 2002: Reducir los riesgos y promover una vida sana. OMS. Ginebra, 2002.
2. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. OMS. Ginebra, 2004.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia NAOS. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Agencia Española de la Seguridad Alimentaria. Madrid: MSC; 2005.
4. Grupo de trabajo de la guía sobre prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de práctica clínica sobre la prevención i el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Madrid. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agencia de Evaluación de Tecnología i Recerca Medicas; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM N° 2007/25.
5. Aranceta J, Pérez C, Ribas L, Serra L. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. Rev Pediatr Aten Primaria. 2005; 7(1):13-20.
6. Carmenate M, Marrodán MD, Mesa MS, González M, Alba JA. Obesidad y circunferencia de la cintura en adolescentes madrileños. Rev Cubana Salud Pública. 2007; 33:3.
7. Fernández C, Lorenzo H, et al. Estudio de Crecimiento de Bilbao. Curvas y Tablas de Crecimiento (Estudio Transversal). Fundación Faustino Orbegojo. Bilbao. 2011.
8. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ. 2000; 320:1240-3.
9. Sobradillo B, Aguirre A, Aresti U, y cols. Curvas y tablas de crecimiento. Estudios longitudinales y transversales. Fundación F. Orbegojo. En: ERGON, ed. Patrones de crecimiento y desarrollo en España. Atlas de gráficas y tablas. Madrid: Ergon; 2004: 145-68.
10. Aranceta J, Pérez C, Serra L, et al. Prevalencia de la obesidad en España: resultados del estudio SEEDO 2000. Med Clin (Barc). 2003; 120(16):608–612.

11. Instituto Nacional de Estadística. 7 de Abril. Día mundial de la salud: Un chequeo a los Españoles. Cifras INE. 2009; 2(9)
12. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud. 2006. Cifras INE. 2008: 2-4.
13. Lobstein T, Baur L, Uauy R. IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev.* 2004; 5 (1):4-104.
14. Álvarez JC, Guillén F, Portella E, Torres N, Mercadal À. Los problemas de salud infantil. Tendencias en los países desarrollados. Barcelona: Observatorio FAROS – Hospital Sant Joan de Déu. 2008. Disponible en: http://www.faroshsjd.net/adjuntos/125.1-Primer_informe_Faros_def_Cast.pdf
15. Serra L, Aranceta J, et al. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Med Clin (barc).* 2003; 121 (19): 725-32.
16. Quiles J, Pérez C, Serra Ll, Román B, Aranceta J. Situación de la obesidad en España y estrategias de intervención. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2008; 14(3):142-149
17. Thao –Salut Infantil. Programa de prevención de la obesidad infantil en los municipios. Barcelona, 2008. Disponible en: http://www.thaoweb.com/files/upload/12_1224761266.pdf
18. Serra Ll, Ribas L, Salvador G, et al. Tendencias del estado nutricional de la población española: resultados del sistema de monitorización nutricional de Cataluña (1992-2003). *Rev. Esp. Salud Pública.* 2007; 81(5): 559-570.
19. Estudio de Prevalencia de la obesidad infantil: Estudio ALADINO (Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad). *Revista Pediatría de Atención Primaria.* 2011; 13 (51): 493-495.
20. Suárez L, Martínez V. Guía sobre obesidad infantil para profesionales sanitarios de atención primaria. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia Española de Seguridad alimentaria y nutrición. 2007

21. Ministerio de Sanidad y Política Social. Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio contra la obesidad – Programa PERSEO – Primera evaluación del programa. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009. Disponible a: http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/programa_perseo/Primera_Evaluacion_PERSEO.pdf
22. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica. Direcció General de Salut Pública. 2008
23. Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal., en Boletín Oficial del Estado nº 298. 1999. p. 43088-43099.
24. Asociación Nereu. Programa Nereu, ejercicio y alimentación saludable. 2009. Disponible en: <http://www.nereu.es/index.html>